



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Gebrauchsmusterschrift
⑯ DE 200 12 041 U 1

⑯ Int. Cl.⁷:
E 01 C 11/22
E 04 G 27/00

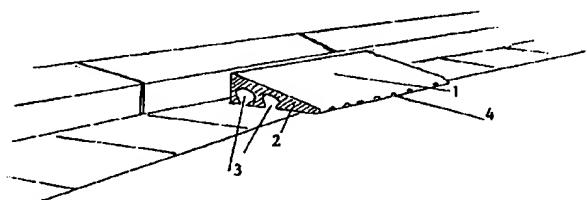
DE 200 12 041 U 1

⑯ Aktenzeichen: 200 12 041.7
⑯ Anmeldestag: 11. 7. 2000
⑯ Eintragungstag: 28. 12. 2000
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 1. 2. 2001

⑯ Inhaber:
Hein, Reiner Rudolf, 66399 Mandelbachtal, DE

⑯ Flexible Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil für Fahrzeuge aller Art

⑯ Flexible Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil für Fahrzeuge aller Art, dadurch gekennzeichnet, daß es sich um eine bewegliche, überwiegend elastische, vor allen aus Recyclingmaterial wie Gummi-, Kunststoff-, Korkabfällen, einem Gemisch daraus, oder aus anderen Materialien bestehenden Auffahrschräge von unterschiedlichen Maßen handeln kann, die im Extruderverfahren gezogen, oder im Gieß- oder Spritzverfahren als Meterware, oder aus mehreren Teilen hergestellt werden kann, und deren Auffahrfläche (Fig. 1, 1) zur Fahrbahn hin abfällt und von deren Stirnseiten her (Fig. 1, 2) Längskanäle (Fig. 1, 3, Fig. 17, 3 und Fig. 18, 3) der unterschiedlichsten Formen und Querschnitte angeordnet sein können (z. Bsp. Fig. 2 bis Fig. 16), die dem Regenwasserdurchfluß, gleichzeitig aber auch der Stabilität und Elastizität dienen sollen, und die wahlweise auch mit zusätzlichen Öffnungen nach aussen hin (zur Fahrbahn gerichtet) versehen verbunden sein können (Fig. 1, 4).



DE 200 12 041 U 1

11.07.00

Reiner Rudolf Hein, Am Höllenberg 30, 66399 Mandelbachtal 8

Flexible Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil für Fahrzeuge aller Art

Bordsteine als seitliche Fahrbahnbegrenzung stellen ein zwangsläufiges Hindernis beim Überfahren dar, zum Beispiel an Garagen-einfahrten, Parkplätzen vor dem Haus usw.; täglich mehrmaliges Überfahren können langfristig zu Schäden am Fahrzeug (Reifen, Radlagern, Radaufhängungen, Lenkung, Stoßdämpfern usw.) führen, welche die Sicherheit der Fahrzeuge gefährden. Aber auch von Behindertenfahrzeugen und Kinderwagen sind hohe Bordsteine/Bürgersteige oft nur schwer zu überbrücken.

Als Hilfsmittel sind selbstgefertigte Bleche, Rohre und betonierte Auffahrtschrägen bekannt. Bleche und Rohre sind scharfkantig, verursachen Lärm, können verrutschen und hochgeschleudert werden und stellen somit eine Gefahr für Mensch und Fahrzeug dar.

Betonierte Auffahrten stören die Rinnsteinreinigung und behindern das ordnungsgemäße Abfließen von Regenwasser.

Die Erfindung der flexiblen Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil, geeignet für Fahrzeuge aller Art, schafft hier Abhilfe dadurch, daß es sich um eine bewegliche, überwiegend elastische Auffahrtschräge handelt, die hauptsächlich aus Recyclingmaterial (z.Bsp. Gummigranulat aus der Altreifenverwertung, Industrieabfälle aus Gummi oder anderen elastischen Materialien, aus Kork usw.) im Extruderverfahren gezogen, oder im Gieß-, oder Spritzverfahren hergestellt werden kann.

Die zur Straße hin abfallende Schrägläche (Fig. 1,1) kann in gerader Linie, aber auch in progressivem oder degressivem Bogen verlaufen (Beispiele dafür Fig. 2 bis Fig. 16) und somit den Höhenunterschied zwischen Gehsteigoberkannte und Fahrbahnebene auf sanfte Art ausgleichen. Von den Stirnseiten her (Fig. 1,2) sind Längskanäle (Fig. 1,3, Fig. 17,3 und Fig. 18,3) der unterschiedlichsten Formen und Querschnitte angeordnet, die dem Regenwasserdurchfluß, aber auch gleichzeitig der Stabilität und Elastizität dienen (Beispiele Fig. 2 bis Fig. 16). Zusätzliche Öffnungen bzw. Querrinnen (Fig. 1,4) können zur Straßenseite hin bestehen; sie können gleichzeitig mit quer verlaufenden Verstärkungsprofilen kombiniert sein.

DE 200 12 04 1 U1

11.07.00

Die Erfindung "flexible Bordstein-Auffahrhilfe" kann aus einem Stück (der Fahrzeugbreite entsprechend), z. Bsp. als Meterware, aber auch aus mehreren kurzen Einzelteilen bestehen, die einfach aneinander gereiht, oder im Gliederverfahren zusammengefügt werden können, wobei in diesem Fall die Einzelteile aus Anfangs-, Mittel- und Endteil (Fig. 17) bestehen können und mit Mutterteil (Fig. 17,5 und Fig. 18,5) und Vaterteil (Fig. 17,6 und Fig. 18,6) zusammengefügt werden können. Fig. 17 zeigt, daß diese auch z. Bsp. abgerundet sein können, wodurch eine Anpassung an einen ungeraden Verlauf eines Bürgersteiges ermöglicht werden kann (Kurven- und Schlangenlinien sind möglich). - Eine Endlosverlegung ist ebenfalls möglich. Ein unverrutschbares Aneinanderfügen ist auch mit nur zwei Grundelementen (Fig. 18) mit eckigem Vaterteil (Fig. 18,6) und eckigem Mutterteil (Fig. 18,5) möglich. Die Teile werden einfach nur von oben eingesetzt und zusammengefügt und ermöglichen somit eine variantenreiche und flexible Gestaltung, die sich je nach Materialwahl und Formgebung gut in das Gesamtstraßenbild integrieren läßt. Die Teile können in unterschiedlicher Höhe hergestellt werden.

Ein großer Vorteil besteht auch im Hinblick auf eine Schonung der Umwelt und die sinnvolle und wirtschaftliche Wiederverwertung von Abfallmaterialien.

Darüber hinaus ist besonders die Herstellung aus Gummigranulat (z. Bsp. aus Altreifen und Gummiprofilabfällen) dazu geeignet, Überfahrgeräusche zu dämmen, ein Verrutschen zu verhindern, Verletzungen zu vermeiden und Beschädigungen an Fahrzeugen zu verhindern.

DE 200 12041 U1

11.07.00
Reiner Rudolf Hein, Am Höllenberg 30, 66399 Mandelbachtal 8

Flexible Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil für Fahrzeuge aller Art

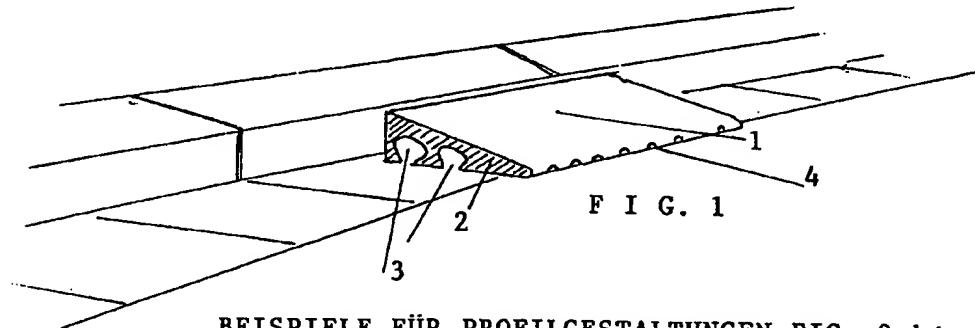
S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil für Fahrzeuge aller Art, dadurch gekennzeichnet, daß es sich um eine bewegliche, überwiegend elastische, vor allem aus Recyclingmaterial wie Gummi-, Kunststoff-, Korkabfällen, einem Gemisch daraus, oder aus anderen Materialien bestehenden Auffahrtschräge von unterschiedlichen Maßen handeln kann, die im Extruderverfahren gezogen, oder im Gieß- oder Spritzverfahren als Meterware, oder aus mehreren Teilen hergestellt werden kann, und deren Auffahrfläche (Fig. 1,1) zur Fahrbahn hin abfällt und von deren Stirnseiten her (Fig. 1,2) Längskanäle (Fig. 1,3, Fig. 17,3 und Fig. 18,3) der unterschiedlichsten Formen und Querschnitte angeordnet sein können (z. Bsp. Fig. 2 bis Fig. 16), die dem Regenwasserdurchfluß, gleichzeitig aber auch der Stabilität und Elastizität dienen sollen, und die Wahlweise auch mit zusätzlichen Öffnungen nach aussen hin (zur Fahrbahn gerichtet) versehen/verbunden sein können (Fig. 1,4).
2. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längskanäle nach unten (bodenseitig) offen sein können (z. Bsp. Fig. 1, Fig. 2, Fig. 4, Fig. 5, Fig. 6, Fig. 11, Fig. 14, Fig. 17 und Fig. 18).
3. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längskanäle nach unten geschlossen sein können (Fig. 3, Fig. 7, Fig. 12, Fig. 13 und Fig. 16).
4. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längskanäle offen und geschlossen kombiniert sein können (Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10 und Fig. 15).
5. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrägläche (Fig. 1,1) im spitzen Winkel geneigt, leicht gewölbt, aber auch in progressivem oder degressivem Bogen verlaufen kann (Bsp. Fig. 2 bis Fig. 16).

6. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrägläche/Auffahrfläche (Fig. 1,1) glatt oder profilstrukturiert sein kann.
7. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrägläche mit einem Griffloch versehen sein kann.
8. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Bordstein zugewandte Längsfläche schräg nach innen verlaufen kann, um sich einem schrägen Bordstein besser anzupassen (Fig. 11).
9. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß in mehrteiliger Ausführung die Einzelteile aus einem Anfangs-, einem, oder mehreren Mittelteilen und aus einem Endteil bestehen können (Fig. 17), die in Gliederform so zusammengefügt werden können, daß ein sogenanntes Vater teil (Fig. 17,6 und Fig. 18,6) in ein sogenanntes Mutterteil (Fig. 17,5 und Fig. 18,5) von oben eingesetzt werden kann, wodurch ein seitliches Verrutschen verhindert werden kann.
10. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß Vater- und Mutterteile rund (Fig. 17), oder eckig (Fig. 18) sein können, oder eine andere Form aufweisen können.
11. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Verbindungselemente bei mehrteiliger Ausführung an den Stoßflächen seitlich auslaufend abgerundet sein können (Fig. 17), wodurch ein bogen- oder schlängelinienförmiges Verlegen ermöglicht werden kann.
12. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß nur gleichgeformte Einzelteile zum Einsatz kommen können (nur eine einzige Form erforderlich), die gleichzeitig sowohl ein Mutterteil als auch ein Vaterteil aufweisen können (Fig. 18).
13. Flexible Bordstein-Auffahrhilfe nach Anspruch 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie speziell angepaßte Kanäle für Schlauch- und/oder Kabeldurchführungen aufweisen kann.

11.07.00
Reiner Rudolf Hein, Am Höllenberg 30, 66399 Mandelbachtal 8

Flexible Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil für
Fahrzeuge aller Art



BEISPIELE FÜR PROFILGESTALTUNGEN FIG. 2 bis 16

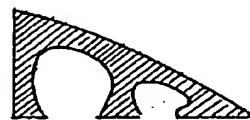


FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4

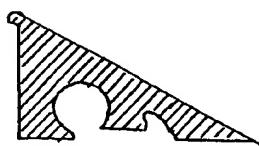


FIG. 5

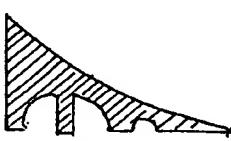


FIG. 6

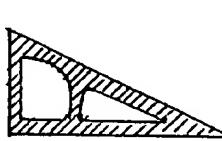


FIG. 7

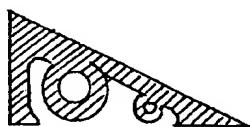


FIG. 8



FIG. 9

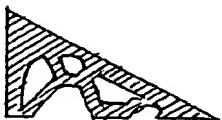


FIG. 10

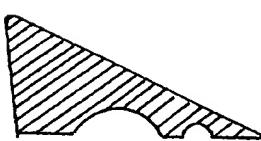


FIG. 11

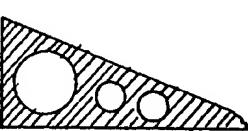


FIG. 12



FIG. 13



FIG. 14



FIG. 15

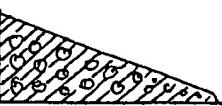


FIG. 16

11.07.00

Reiner Rudolf Hein, Am Höllenberg 30, 66399 Mandelbachtal 8

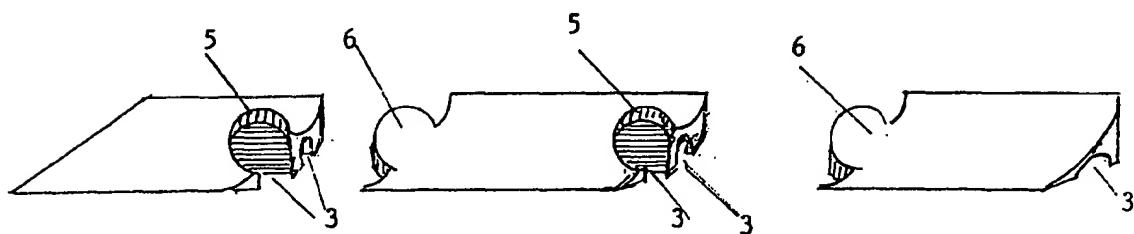


FIG. 17

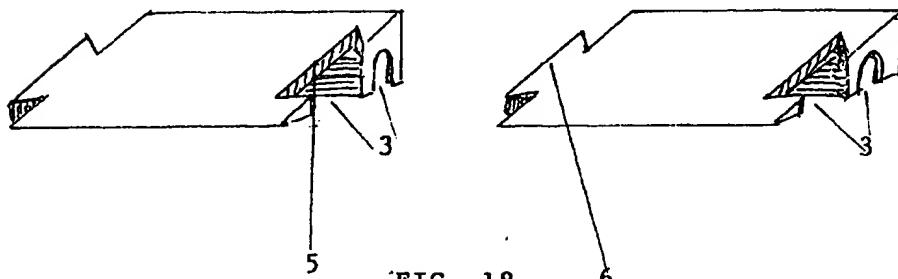


FIG. 18

Flexible Bordstein-Auffahrhilfe mit Wasserablaufprofil für
Fahrzeuge aller Art

Blatt 2

DE 200 12 04 1 U1

DERWENT-ACC-NO: 2001-072550

DERWENT-WEEK: 200109

\~4~COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION

LTD\~14~

TITLE: Portable kerb ramps for vehicles has open channels for passage of rainwater or accommodation of cables and hoses

INVENTOR-NAME:

PRIORITY-DATA: 2000DE-2012041 (July 11, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
DE 20012041 U1 007	December 28, 2000 E01C 011/22	N/A

INT-CL_(IPC): E01C011/22; E04G027/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 20012041U

BASIC-ABSTRACT: NOVELTY - The portable flexible kerb ramp for use by vehicles is made of essentially elastic material , particularly recycled rubber, plastics or natural cork scrap, by extruding , injection moulding, or fabrication. The device may have any of a variety of over-all, wedge shaped cross sections, preferably containing open channels extending transverse to the inclined surface.

DETAILED DESCRIPTION - The devices may be formed with interlocking side

configurations, so that multiple sections can be linked together (e.g. male / female connectors).

USE - Ramps for driving cars, etc over roadway kerbs, e.g. from public highways into domestic premises. The open internal channels can be used for protecting temporary-run cables or hoses.

ADVANTAGE - Prevents damage to car wheels and tyres when there is a need to mount kerbs and the open channels allows the passage of rainwater in roadside gutters adjacent to kerbs. The use of recycled materials, particularly rubber from old tyres, is environmentally acceptable.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - Figures show individual and interlocking ramp sections.

Open channels 3

Interlocking elements. 5,6 1, 12/18

ABTX:

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - Figures show individual and interlocking ramp sections.